

Liikuntateknologia motivoi ja "huijaa" hyvällä tavalla.

OPS

"Liikunnan opetuksessa on tarkoituksenmukaista ottaa huomioon liikuntateknologian kehittyminen ja sen tarjoamat mahdollisuudet oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi, motoristen taitojen oppimisessa sekä fyysisten ominaisuuksien kehittämisessä ja seurannassa." (<http://edu.fi/ops> 2016_tukimateriaalit/liikunnan_oppimisymparistoihin_ja_tyotapoihin_liittyvat_tavoitteet).

Tutkimustaustaa

- "Suomalaisten suositusten mukaan kouluikäisten tulisi liikkua 1–2 tuntia päivässä. Reipasta liikuntaa kertyi vähintään tunti päivässä 50 prosentilla alakoululaisista ja 17 prosentilla yläkoululaisista. Vähintään 1½ tuntia reipasta liikuntaa päivässä kertyi 9 prosentilla alakoululaisista ja yhdellä prosentilla yläkoululaisista. Fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaan ruutuajaa viihdemedian ääressä saisi olla enintään kaksi tuntia päivässä, mikä ylittyi oppilailta selvästi." (Tammelin, Laine, Turpeinen-toim. 2013)
- Teknologiaa voi olla kuitenkin myös käänteinen vaikutus? Voiko teknologia innostaa liikkumaan?

"Jos teknologia työllistää - alun jälkeen - enemmän kuin siitä on hyötyä, luovu siitä."

OPS

"Liikunnan opetuksessa on tarkoituksenmukaista ottaa huomioon liikuntateknologian kehittyminen ja sen tarjoamat mahdollisuudet oppilaiden fyysisen aktiivisuuden edistämisessä, motoristen taitojen oppimisessa sekä fyysisten ominaisuuksien kehittämisessä ja seurannassa."(<http://edu.fi/ops> 2016_tukimateriaalit/liikunnan_oppimisymparistoihin_ja_tyotapoihin_liittyvat_tavoitteet).



Tutkimustaustaa

- ”Suomalaisten suositusten mukaan kouluikäisten tulisi liikkua 1–2 tuntia päivässä. Reipasta liikuntaa kertyi vähintään tunti päivässä 50 prosentilla alakoululaisista ja 17 prosentilla yläkoululaisista. Vähintään 1½ tuntia reipasta liikuntaa päivässä kertyi 9 prosentilla alakoululaisista ja yhdellä prosentilla yläkoululaisista. Fyysisen aktiivisuuden suosituksen mukaan ruutuaika viihdemedian ääressä saisi olla enintään kaksi tuntia päivässä, mikä ylittyi oppilailla selvästi.” (Tammelin, Laine, Turpeinen- toim. 2013)
- **Teknologiaa voi olla kuitenkin myös käänteinen vaikutus? Voiko teknologia innostaa liikkumaan?**



**"Jos teknologia työllistää -
alun jälkeen - enemmän kuin
siitä on hyötyä, luovu siitä."**





Liikuntateknologia - nyt

- Tällä hetkellä opetukseen helposti soveltuvaa teknologiaa:
- Kiihtyvyyssanturitekniikka - aktiivisuuden mittaaminen
- Kuormituksen mittaaminen sykkeen avulla - liikunnan kuormittavuuden mittaaminen
- Paikannustekniikka - vain taivas (=satelliittit) rajana
- Kameran - video-, viive-, hidastus-, action-, ja 360-kameran
- Kellot - esimerkiksi kuntopiireihin valmiiksi ohjelmoidut ajastukset



Edu.fi tukimateriaaleja liikuntateknologian käyttöön

- [fyysisen aktiivisuuden lisääminen](#)
- 2. fyysisen toimintakyvyn kehittäminen
- 2.1 [motoriset perustaidot](#)
- 2.2 [fyysiset ominaisuudet](#)
- 3. [opetuksen suunnittelu ja arviointi](#)

Olemassa olevan teknologian hyödyntäminen

- BYOD toimintakulttuurin luominen kouluihin palvelee liikunnanopetusta luultavasti enemmän kuin mitään muuta oppiainetta?
- Oppilaiden puhelimissa on valmius kymmeniin liikuntasovelluksiin.





Liikuntateknologia - nyt

- Tällä hetkellä opetukseen helposti soveltuvaa teknologiaa:
- Kiihtyvyysanturitekhnologia - aktiivisuuden mittaaminen
- Kuormituksen mittaaminen sykkeen avulla - liikunnan kuormittavuuden mittaaminen
- Paikannusteknologia - vain taivas (=satelliitit) rajana
- Kameran - video-,viive-, hidastus-, action-, ja 360-kamerat
- Kellot - esimerkiksi kuntopiireihin valmiiksi ohjelmoidut ajastukset



Edu.fi tukimateriaaleja liikuntateknologian käyttöön

- [fyysisen aktiivisuuden lisääminen](#)
- 2. fyysisen toimintakyvyn kehittäminen
 - 2.1 [motoriset perustaidot](#)
 - 2.2 [fyysiset ominaisuudet](#)
- 3. [opetuksen suunnittelu ja arviointi](#)

Olemassa olevan teknologian hyödyntäminen

- BYOD toimintakulttuurin luominen kouluihin palvelee liikunnanopetusta luultavasti enemmän kuin mitään muuta oppiainetta?
 - Oppilaiden puhelimissa on valmius kymmeniin liikuntasovelluksiin.



Verkoissa ja sovelluskaupoissa on paljon liikettä lisääviä, teknologiaa hyödyntäviä sovelluksia

- [Seppo](#)
- SprintGame
- Justdance
- Erilaisiin tarkoituksiin soveltuvat kamerasovellukset
 - Hudltechnique, Coach eye ym.
- Kellot, ajanotto-sovellukset
 - Sworkit, HIIT ym.
- QR-koodaus

Sosiaalinen media

- Voiko sosiaalisen median sivuuttaa sivuuttamatta sen kiistattomia hyötyjä?
 - Blogit
 - Videopalvelut
 - Verkkoharjoituspäiväkirjat
 - Yhteisöpalveluiden ammatillinen tuki



Verkossa ja sovelluskaupoissa on paljon liikettä lisääviä, teknologiaa hyödyntäviä sovelluksia

- [Seppo](#)
- SprintGame
- Justdance
- Erilaisiin tarkoituksiin soveltuvat kamerasovellukset
 - Hudltechnique, Coach eye ym.
- Kellot, ajanotto-sovellukset
 - Sworkit, HIIT ym.
- QR-koodaus

Sosiaalinen media

- Voiko sosiaalisen median sivuuttaa sivuuttamatta sen kiistattomia hyötyjä?
 - Blogit
 - Videopalvelut
 - Verkkoharjoituspäiväkirjat
 - **Yhteisöpalveluiden ammatillinen tuki**

Sykkeen ja aktiivisuuden mittaaminen

Polar A300

- Helpokäyttöinen syke- ja aktiivisuusmittari
- Yhteensopiva Flow – verkkopalvelun ja mobiilisovelluksen kanssa
- Flow for Coach –palvelu mahdollistaa opettajien harjoitusten seurannan ja kommentoinnin
- Mukana tulevan H7 – sykelähtetimen avulla live-seuranta PolarGoFit –sovelluksessa

Hinta: 89 EUR alv. 0%

Lisätietoja: viile.uronen@polar.com



Polar A300

- Helppokäyttöinen syke- ja aktiivisuusmittari
- Yhteensopiva Flow – verkkopalvelun ja mobiilisovelluksen kanssa
- Flow for Coach –palvelu mahdollistaa opiskelijoiden harjoitusten seurannan ja kommentoinnin
- Mukana tulevan H7 – sykelähettimen avulla live-seuranta PolarGoFit – sovelluksessa

Hinta: 89 EUR alv. 0%

Lisätietoja: ville.uronen@polar.com



8:46 TA SYKE TAV LAJITTELE 30 MIN TAVOITE				
Sanni A. 71 % ♥ 141	Henri H. 62 % ♥ 121	Anni H. 66 % ♥ 132	Saija H. 88 % ♥ 173	Kristiina H. 65 % ♥ 129
Marjo J. 63 % ♥ 126	Muusa J. 64 % ♥ 128	Vesa-Pekka K. 77 % ♥ 151	Niklas K. 60 % ♥ 120	Anu K. 80 % ♥ 158
Laura K. 82 % ♥ 165	Krista K. 57 % ♥ 114	Joonas L. 64 % ♥ 128	Teppo L. 62 % ♥ 123	Riina M. 43 % ♥ 85
Iris M. 67 % ♥ 126	Mika M. 80 % ♥ 151	Matti N. 65 % ♥ 129	Aleksi P. 88 % ♥ 175	Emil S. 90 % ♥ 179



Polar A300

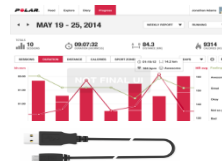
- Syke- ja aktiivisuusmittari
- H7 –lähetintä voidaan käyttää polargofit –järjestelmän kanssa, tämä mahdollistaa livenesseurannan. Video livenesseurannasta löytyy täältä <https://www.youtube.com/watch?v=RrD5NxkemR8>
- Pidempiaikaisessa käytössä oppilaan kannattaa tehdä oma Polar Flow –tili, jolloin sinne tallentuu aktiivisuus- ja syketiedot
- 2017 alussa myös A300:n keräämät tiedot saadaan polargofit.com - verkkopalveluun



Järjestelmä



H7 Sykelähetin
(BT Smart ja 5kHz)



Flow -verkkopalvelu
Tiedonsiirto USB-johdolla
(PC tai Mac)



Flow -mobiilisovellus
Välitön tiedonsiirto Bluetoothin
avulla Flow-mobiilisovellukseen
(iOS tai Android)

Harjoitusjärjestelmä



TAVOITTEEN ASETTELU – Päivittäinen aktiivisuustavoite

- ✓ Antaa henkilökohtaisen aktiivisuustavoitteen terveyshyötyjen saavuttamiseksi
- ✓ Suunnittele harjoituksia paremman kunnon saavuttamiseksi - A300 opastaa sinua asettamaan harjoitustavoitteita



HARJOITTELE ja OLE AKTIIVINEN 24/7

– Mittaa harjoitteluasi ja aktiivisuuttasi 24/7

- ✓ Mittaa aktiivista aikaa, unta, energiankulutusta ja askeleita
- ✓ Saat opastusta siitä kuinka olla aktiivisempi ja kuinka välttää liian pitkää paikallaoloa
- ✓ Seuraa kuntotasoasi helpon kuntotestin avulla
- ✓ Saat opastusta harjoittelun aikana



ANALYSOI

– Välitön havainnollistaminen ja helppoa analysointi

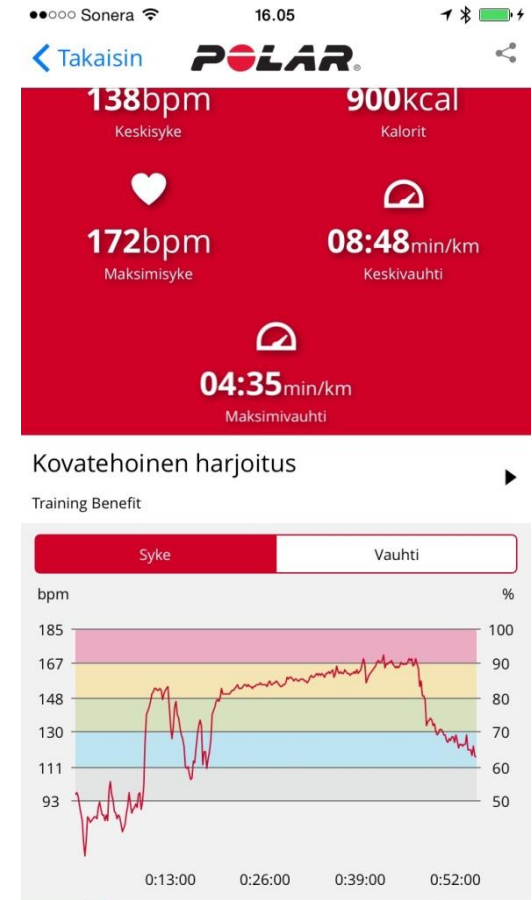
- ✓ Päivittäisen aktiivisuuden ja harjoittelun kohokohtien yhteenveto
- ✓ Helppo tiedonsiirto Flow –sovelluksen avulla verkkopalveluun
- ✓ Jaa parhaat harjoituksesi aktiivisimmat päiväsi kavereidesi kanssa
- ✓ Näe aktiivisuuden tuomat pitkän aikavälin terveyshyödyt ja harjoittelusi kehittyminen

Polar Flow -sovellus

- Tarjoaa yhteensopivuuden älypuhelimien ja Polar A300:n välille
- **Helpoin** tapa **synkroida** A300 Flow -verkkopalveluun
- Mahdollistaa välittömän harjoitussuunnitelmien tarkastelun ja toteutuneiden harjoitusten sekä aktiivisuustietojen tarkastelun älypuhelimien näytöllä

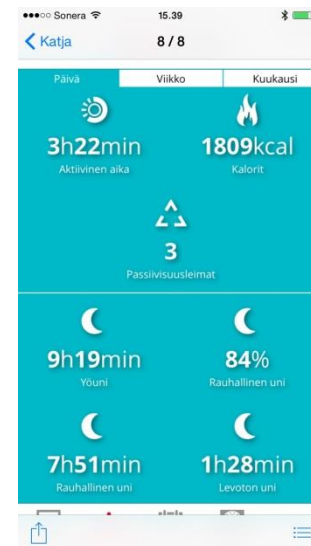
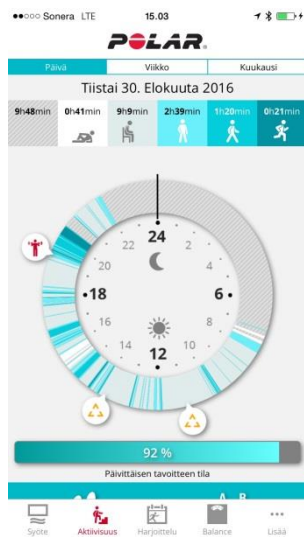
Tärkeimmät ominaisuudet:

- Tiedot aina ajantasolla rannelaitteen ja Flow – palvelun välillä
- Harjoitus- ja aktiivisuustietojen välitön analysointi
- Harjoitussuunnitelma helposti saatavilla
- Reaaliaikainen kommunikointi Flow-palvelussa olevan sosiaalisen verkoston kanssa



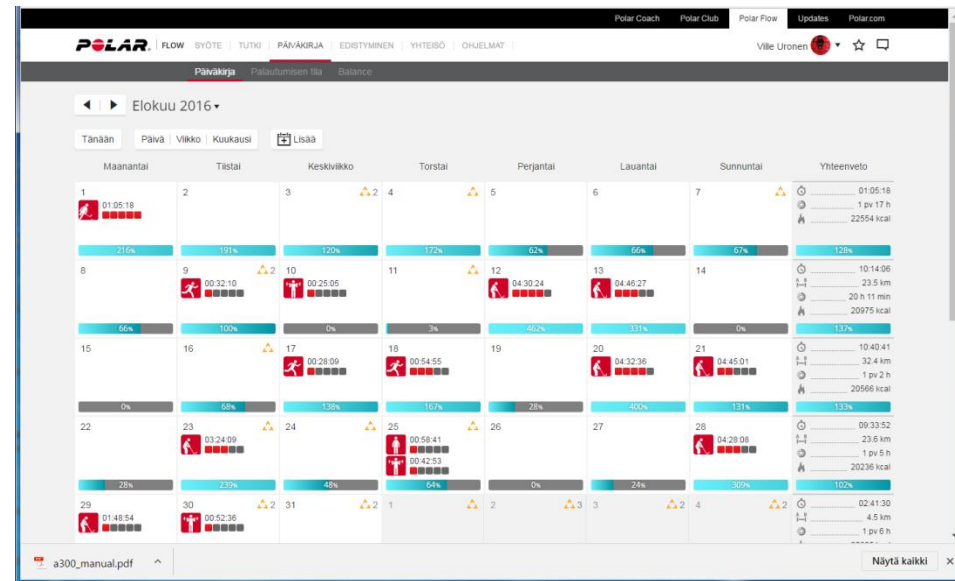
Aktiivisuuden seuranta

- Seuraa ja tarkastele aktiivisuuttasi helposti puhelimestasi 24/7
- Näe aktiivisuuspalkin täyttyvän päivän mittaan
- Näe askeleet, kalorit, aktiivinen aika sekä tarkastele kuljetun matkan määrää
- Näe uniaika ja kuinka levollista unesi oli
- Saat opastusta aktiivisuustavoitteen saavuttamiseksi
- Aktiivisuuden vaikutus havainnollistaa, kuinka päivän aktiivisuus on vaikuttanut sinuun
- Saat tietää, jos olet istunut liian pitkään



Näe harjoitussuunnitelmasi ja toteutuneet harjoitukset yhdellä silmäyksellä

- Tulevat harjoitukset
- Harjoitustulokset
- Viikottaiset ja kuukausittaiset yhteenvedot kestoajasta, matkasta ja kaloreista
- Viikottainen ja kuukausittainen yhteenvedo sykealueista, lajien ja harjoitusvaikutuksen jakautumisesta
- Testitulokset
- Päivittäiset tuntemukset ja muistiinpanot



Käytä harjoitusohjelmia tai suunnittele omia harjoituksia

- Valitse sinun kuntotasollesi räätälöity mukautuva harjoitusohjelma
- Aseta pikatavoitteita – esimerkiksi 500 kcal tai 30 minuutin harjoitus
- Voit jakaa harjoituksesti vaiheisiin ja luoda vaiheille erilaisia kestoajoja erilaisilla tehoilla.
- Polar A300 opastaa sinua harjoittelun aikana

The screenshot shows the Polar Flow web interface for creating a training target. The top navigation bar includes 'FLOW', 'Feed', 'Explore', 'Diary', and 'Progress'. The user is logged in as 'Jonathan Adams'. The main heading is 'ADD TRAINING TARGET'. Below this, there are tabs for 'QUICK', 'RACE PACE', 'PHASED' (selected), and 'FAVORITES'. The 'PHASED' tab shows a form for creating a 'PHASED TARGET'. The form includes a 'Target name' field (set to 'Interval training'), a 'Date' field (set to '26.05.2014'), and a 'Time' field (set to '13:00'). There is also a 'Description' field. Below the form, a table lists the phases of the target:

Phase	Name	Duration	Heart Rate Zone	Action
1	WARM-UP	00:20:00	ZONES 1-2	EDIT
2	WORK	00:04:00	ZONES 4	EDIT
3	RECOVERY	00:02:00	ZONE 3	EDIT
4	WORK	0.4 KM	ZONES 4-5	EDIT
5	REST	00:03:00	FREE	EDIT
6	COOL-DOWN	00:10:00	ZONES 1-2	EDIT

Below the table, there is a note: 'Phases are locked because you have chosen to repeat some phases. If you want to add, delete or move phases, first select repeat phases and remove all repeats.' There is a 'REPEAT PHASES' button. At the bottom, there is a 'PREVIEW' section showing a timeline of the target with phases and heart rate zones. The timeline includes a 'HEART RATE' bar and a 'HEART RATE' label. At the bottom right, there are 'CANCEL' and 'SAVE' buttons.

<div>Sanni A.</div> <div>71%</div> <div> 141</div>	<div>Henri H.</div> <div>62%</div> <div> 121</div>	<div>Anni H.</div> <div>66%</div> <div> 132</div>	<div>Saija H.</div> <div>88%</div> <div> 173</div>	<div>Kristiina H.</div> <div>65%</div> <div> 129</div>
<div>Marjo J.</div> <div>63%</div> <div> 126</div>	<div>Muusa J.</div> <div>64%</div> <div> 128</div>	<div>Vesa-Pekka K.</div> <div>77%</div> <div> 151</div>	<div>Niklas K.</div> <div>60%</div> <div> 120</div>	<div>Anu K.</div> <div>80%</div> <div> 158</div>
<div>Laura K.</div> <div>82%</div> <div> 165</div>	<div>Krista K.</div> <div>57%</div> <div> 114</div>	<div>Joonas L.</div> <div>64%</div> <div> 128</div>	<div>Teppo L.</div> <div>62%</div> <div> 123</div>	<div>Riina M.</div> <div>43%</div> <div> 85</div>
<div>Iris M.</div> <div>67%</div> <div> 126</div>	<div>Mika M.</div> <div>80%</div> <div> 151</div>	<div>Matti N.</div> <div>65%</div> <div> 129</div>	<div>Aleksi P.</div> <div>88%</div> <div> 175</div>	<div>Emil S.</div> <div>90%</div> <div> 179</div>

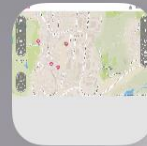
iPad apps

- Valikoimaa vaikka kuinka paljon
- Tuossa muutama hyvä

25.10



ThingLink



Seppo



SWORKIT pro



Polar GoFit



Technique



Video Delay



SloPro



IntervalTimer



360 Video



HIIT & Tabata



GiantTimer



DenverActio...

Kiitos
mielenkiinnosta!



It's all For

